

教育硕士教学案例评价指标体系的构建及应用

代瑞香¹, 刘 超²

¹石河子大学理学院, 新疆 石河子

²石河子大学师范学院, 新疆 石河子

收稿日期: 2025年10月6日; 录用日期: 2025年11月7日; 发布日期: 2025年11月17日

摘 要

教学案例是教育硕士(以学科教学(数学)为例)培养中连接理论与实践的载体, 其质量直接影响实践教学能力培养成效。科学的评价指标体系是筛选优质案例、规范案例开发与应用的关键。本文系统梳理国内外相关研究, 构建了学科教学(数学)教育硕士教学案例评价指标体系, 并采用层次分析法确定了各评价指标的权重, 并从案例选题、案例设计、案例应用、学科专业、案例特色与反思等五个维度, 对具体的教学案例进行全面评价, 为后续案例优化与实践应用提供理论参考。

关键词

教学案例, 案例设计, 案例特色

Construction and Application of the Evaluation Index System for Teaching Cases of Master of Education

Ruixiang Dai¹, Chao Liu²

¹College of Sciences, Shihezi University, Shihezi Xinjiang

²Normal College, Shihezi University, Shihezi Xinjiang

Received: October 6, 2025; accepted: November 7, 2025; published: November 17, 2025

Abstract

Teaching cases serve as a bridge connecting theory and practice in the training of Master of Education (taking Subject Teaching (Mathematics) as an example), and their quality directly affects the effectiveness of cultivating practical teaching capabilities. A scientific evaluation index system is crucial for screening high-quality cases and standardizing the development and application of cases.

文章引用: 代瑞香, 刘超. 教育硕士教学案例评价指标体系的构建及应用[J]. 教育进展, 2025, 15(11): 994-1000.
DOI: 10.12677/ae.2025.15112127

This paper systematically reviews relevant domestic and international studies, constructs an evaluation index system for teaching cases of Master of Education in Subject Teaching (Mathematics), and uses the analytic hierarchy process (AHP) to determine the weight of each evaluation index. Furthermore, it conducts a comprehensive evaluation of specific teaching cases from five dimensions: case topic selection, case design, case application, disciplinary professionalism, and case characteristics and reflection, providing theoretical references for the subsequent optimization and practical application of cases.

Keywords

Teaching Cases, Case Design, Case Characteristics

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

案例教学于 20 世纪 80 年代初被引进到我国。1980 年由中美双方教师共同组成案例开发小组, 编写了《案例教学法介绍》一书和 83 篇的首批中国企业管理案例, 这是我国在管理教学中首次运用案例教学法。2013 年,《教育部、国家发展改革委、财政部关于深化研究生教育的意见》[1]和《教育部、人力资源社会保障部关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》[2]均提出, 专业人才的培养目标, 需要强化课程理论与实践之间的联系, 须改革专业学位的培养机制, 突出案例教学, 并积极开展专业学位案例库建设工作。

全国教育专业学位研究生教育指导委员会(以下简称为“教育教指委”)在 2013 年 7 月专门成立了“教育管理案例编写工作小组”, 并在深入研讨的基础上形成了《教育管理案例库建设方案》和《教育管理案例编写要求》两份重要文件, 上述工作和文本为后续教育专业学位案例库建设做出了宝贵的探索和提供了重要支持。2015 年 8 月, 教育教指委在前期开发教育管理类案例经验的基础上, 成立了由 23 名专家组成的更具代表性的教学案例专家工作组, 希冀借此进一步推动教育专业全领域的案例开发工作[3]。

2021 年教育部学位与研究生教育发展研究中心研制发布了《中国专业学位精品案例库建设方案》, 要求“到 2025 年要建设形成中国专业学位精品案例库标准, 案例建设与管理机制进一步完善, 基本建成中国特色、国际影响的案例建设新模式、新品牌、新高地”[4]。

2001 年顾泠沅认为, “案例是教学问题解决的源泉, 案例是教师专业成长的阶梯”[5]。2021 年何其志对我国体育硕士专业学位研究生案例教学评价指标体系进行了构建[6], 近些年虽然有学者针对我国教育硕士案例教学做了很多相关研究, 也呈现出逐渐增多的趋势, 但是都不系统, 针对性不强, 没有构成完整的教学案例评价指标体系。

本研究依据科学性、全面性、可操作性等原则, 构建了学科教学(数学)教育硕士教学案例评价指标体系, 并从案例选题、案例设计、案例应用、学科专业、案例特色与反思等五个维度, 对具体的教学案例进行全面评价, 为后续案例优化与实践应用提供理论参考。

2. 研究设计

2.1. 研究对象与研究工具

通过对本市 5 所初中学校, 其中 2 所市级示范学校, 3 所一般学校, 共计 22 名初中数学教师, 对教

学案例《在体验中形成数学概念——以一次函数为例》发放调查问卷,从案例选题、案例设计、案例应用、学科专业、案例特色与反思等五个维度,共计 22 道题目进行问卷调查,针对每个维度的题目给定五个答案并进行赋分:A. 完全不符合:1 分;B. 少部分符合:2 分;C. 一半符合:3 分;D. 大部分符合:4 分;E. 完全符合:5 分。最后借助 SPSS 软件对每个题目、每个维度进行分析,并给出自己的建议。

2.2. 信度检验

Table 1. Reliability checklist of each dimension
表 1. 各维度信度检验表

维度	案例选题指标	案例设计指标	案例应用指标	学科专业指标	案例特色与反思	整体
项数	4	7	5	3	3	22
Cronbach α 系数	0.858	0.826	0.863	0.852	0.866	0.853

为确保问卷的可靠性,本研究采用克隆巴赫(Cronbach Alpha)信度系数法,对量表所有问卷数据 22 个项目进行信度检验。从表 1 可以看出整体可靠,统计信度系数为 0.853,五个维度的克隆巴赫 Alpha 系数介于 0.826~0.866 之间。以上数据表明,无论是整体还是各维度内部一致性较高,信度良好。

3. 调查结果统计与分析

3.1. S 市各中学对案例的整体评价分析

Table 2. Average score of each dimension
表 2. 各维度分数平均值

评价维度	案例选题指标	案例设计指标	案例应用指标	学科专业指标	案例特色与反思
平均值	4.405	4.369	4.205	4.397	4.346
权重	0.20	0.25	0.20	0.25	0.10
总评	4.348				

从表 2 可以看出,案例质量整体良好,案例设计、学科专业与案例特色与反思基本达标,未出现明显方向偏差,5 项指标均在 4.2~4.4 分之间,属于小幅波动,而非两极分化,但存在明确的“短板指标”——“案例应用指标”(4.205),是唯一低于总评分且显著低于其他 4 项的维度,成为拉低总评的核心因素。

3.2. S 市各中学教师对案例的各维度评价及分析

1. 案例选题维度

案例选题是教育硕士案例教学的起点环节,该维度包括相关性、客观性、时效性、前沿性等 4 项二级指标。从表 3 可以看出,“案例选题指标”的总体评价(4.405)表明,该案例选题已处于“合格偏优”水平,核心优势(客观性、相关性)为后续应用与设计奠定了坚实基础。4 项二级指标平均分集中在 4.328~4.477 之间,整体差距较小(仅 0.149),但存在明确的“优势梯度”——“客观性”,“相关性”表现最优,“时效性”“前沿性”(前瞻属性)略低,反映出案例选题“根基扎实”,前瞻性需小幅强化,总之该案例选题“实用性”已达标,“前瞻性”待强化。

2. 案例设计维度

案例设计是数学教学实践与理论衔接的载体,需根据数学知识逻辑、中学教学实际、教育硕士培养规律,精准反映数学教学的核心问题,有效支撑教师专业发展,并最终服务于学生数学核心素养的

培养。从表 4 可以看出，案例设计总平均分 4.369，7 项二级指标平均分跨度达 0.31 (4.20~4.518)，案例设计的“核心优势”集中在“教学目标契合度”“格式规范性”“学段学情适配度”，这三大维度是“案例能否服务于数学教育硕士培养”的关键，其达标确保了案例的“可用性”；而“短板项(表述清晰度)”与“达标项中的细节不足(案例完整性、资源丰富性)”，则影响了案例的“易用性”与“深度价值”。

Table 3. Data comparison of the case topic selection dimension

表 3. 案例选题维度数据对比

一级指标	二级指标	指标描述	平均分
案例选题指标	相关性	所选案例与课程内容紧密相关。	4.452
	客观性	从客观角度陈述，不带有个人偏见或主观倾向，准确描述事件相关因素。	4.477
	时效性	案例内容符合当前数学教育教学的实际情况及未来发展方向。	4.363
	前沿性	反映最新的教育理念、教学方法和课程标准要求，如核心素养导向、结构化课程内容等要求。	4.328
总体评价			4.405

Table 4. Data comparison of the case design dimension

表 4. 案例设计维度数据对比

一级指标	二级指标	指标描述	平均分
案例设计指标	教学目标契合度	案例具有明确的教学目标，与学科教学(数学)教育硕士的培养目标和课程教学要求相契合。	4.518
	教学问题聚焦	围绕中学教学典型的真实问题，问题具体化，而非虚构问题。	4.356
	学段学情适配度	明确适配学段，贴合学情差异。	4.413
	案例格式规范性	案例应符合一定的格式规范，包括文字排版、图表制作、引用标注等，便于学生阅读和教师教学使用。	4.428
	案例完整性	包含完整的情节，包括问题的提出、解决过程、结果及反思等，叙述具体、翔实，有清晰的时空框架和逻辑结构。	4.335
	表述清晰度	案例的语言表达应清晰流畅，通俗易懂，避免使用过于晦涩或模糊的词汇和语句，能够让学生轻松理解案例的内容和意图。	4.208
	资源丰富性	案例有可提供的相关的配套资源，如教学课件、参考资料、拓展阅读材料等，以丰富教学内容和形式，为教师教学和学生提供学习更多的支持。	4.327
总体评价			4.369

3. 案例应用维度

案例应用指标是衡量案例教学效果和质量的重要依据，应用(实践)环节是案例的“落地载体”，通过设计“具体、可操作、可迁移”的教学流程与策略，确保案例“教育硕士能用、中学课堂可行”。根据表 5，案例应用维度总评 4.348，处于“良好”区间，说明案例教学的整体设计、专业适配性与特色反思基本达标，未出现明显方向偏差，5 项二级指标平均分跨度达 0.251 (4.105~4.356)，且与“学习效果可评估性”(最高分)相比，“教学氛围营造”“学生参与度”(最低分)差距明显，反映出案例“落地实施”存在“后端评估强、前端互动弱”的失衡问题。

Table 5. Data comparison of the case application dimension
表 5. 案例应用维度数据对比

一级指标	二级指标	指标描述	平均分
案例应用 指标(0.30)	学生参与度	学生在案例教学过程中的参与程度是重要指标,如学生是否积极参与讨论、发表自己的观点和见解、与小组成员进行有效的沟通和协作等。	4.125
	问题导向与启发性	案例包含具有启发性的问题,能引导学生深入思考、分析和讨论。	4.238
	教学氛围营造	教师要能够营造良好的教学氛围,激发学生的学习兴趣 and 积极性,使课堂氛围活跃、互动性强,让学生在轻松愉快的环境中学习。	4.105
	教学方法示范性	案例体现合适的数学教学方法和策略,且这些方法具有可操作性和有效性,能为学生提供示范。	4.201
	学习效果可评估性	案例具备可评估性,能够对学生的知识掌握程度、能力提升情况、综合素质培养等方面进行评估,以检验案例教学达到了预期的教学目标。	4.356
总体评价			4.205

4. 学科专业维度

学科教学(数学)教育硕士案例应紧扣数学知识逻辑、核心素养与学科方法,需区别于其他学科的案例设计,凸显案例“数学性”,避免“去数学化”。从表 6 调查结果可以看出,该维度平均分为 4.397,三项二级指标平均分从 4.257 到 4.578 逐步升高,且“数学知识准确性”(4.578)显著高于其他两项,反映出案例的“学科专业性”根基扎实,但在“思维培养”与“文化渗透”上存在梯度短板,即“知识准确性”优势突出,“思维培养”达标但有提升空间,“文化渗透”相对薄弱。

Table 6. Data comparison of the disciplinary professional dimension
表 6. 学科专业维度数据对比

一级指标	二级指标	指标描述	平均分
学科专业指标 (0.25)	数学知识准确性	案例中涉及的数学知识准确无误,符合数学学科的逻辑和规范,能正确展示数学概念、原理、方法的应用。	4.578
	数学思维培养	案例注重培养学生的数学思维能力,通过案例分析和解决过程,引导学生掌握数学思维的方法和技巧。	4.356
	数学文化渗透	案例适当体现数学文化的元素,拓宽学生的数学视野,培养其对数学学科的全面认识和文化素养。	4.257
总体评价			4.397

5. 案例特色与反思维度

该研究从案例的独特之处入手,分析其在主题、方法、成效等方面的亮点,再结合实际情况,反思实施过程中的不足、改进方向及经验启示,确保内容全面且有深度。从表 7 调查结果可以看出,该维度平均分为 4.346,该数学案例的“实用价值”已达标,核心短板是“创新性与独特性”,反映出该维度的表现并非均衡,而是“实用价值突出,创新突破不足”。

4. 研究结论与改进建议

通过以上案例各评价维度的比较分析,得到以下结论:

1. 教学案例质量良好,但存在短板

通过分析该教学案例总评良好,案例前期设计强,后期落地弱,改进需聚焦“应用环节”。改进建

议：一是优化“实施过程的互动深度”。案例设计时避免“单向讲解案例”，设计分层任务，确保不同基础学生都能参与；二是强化“过程中的动态调整”。提前预设学生可能遇到的困惑，实施中若发现学生反馈“理解困难”，及时插入小知识点补充或简化案例任务，避免“硬推流程”；明确“应用效果的即时评估”，在案例实施后，通过简短问卷或小组展示，快速判断目标达成度，及时补漏。三是巩固“优势项和达标项”，继续保持“针对性 + 专业性”，可尝试将“学生反馈”纳入选题参考，进一步提升案例的吸引力。

总之，优先优化案例应用环节，让前期的优质设计真正转化为学生的学习效果。

Table 7. Data comparison of case features and reflection dimension
表 7. 案例特色与反思维度数据对比

一级指标	二级指标	指标描述	平均分
案例特色与反思 (0.15)	创新性与独特性	案例在教学理念、教学方法、教学模式等方面具有一定的创新性和独特性，能够为数学教育教学提供新的思路和方法，具有原创性价值。	4.237
	反思与改进	个人反思深度、案例优化建议	4.365
	推广与借鉴价值	案例对所解决的问题具有一定的普遍性，其方法和策略具有较大的借鉴作用和推广价值，能够为其他数学教师的教学实践提供参考价值	4.435
总体评价			4.346

2. “学习效果评估”优势显著，“学生氛围与参与”是关键短板

“案例应用指标”下 5 项二级指标中学生参与度、教学氛围营造及教学方法示范性等方面，分数略低于平均分，这三项指标是“以学生为中心”的核心体现，这三项指标的提升会快速带动整体教学质量的升级，甚至成为教师个人的教学特色。“案例应用指标”的核心问题在于“教学氛围”这一“入口级短板”，导致“参与度低”，进而制约整体效果。

改进建议：优先围绕数学学科“怕错、需严谨”的特点，建立“容错、鼓励”的氛围，打破负循环；再通过“数学逻辑型互动任务”提升参与深度，最终让“启发性问题”“规范方法示范”的优势充分发挥，实现案例应用效果的整体升级。

3. “实用价值突出，创新突破不足”

“创新性与独特性”低分，一定程度上是数学学科特性导致的，数学知识体系严谨、逻辑链条固定，过度追求“形式创新”，可能会分散学生对“核心逻辑”的注意力。

改进建议：通过“跨场景融合、问题导入优化”实现“小而精”的创新，同时将反思建议转化为“可落地步骤”，既保持“推广价值高”的优势，又弥补“创新不足”的短板，最终形成“实用与创新兼备”的优质数学案例。

基金项目

石河子大学优秀教学案例项目“数学课程改革研究教学案例库建设与实践”(2024Y-AL10)；石河子大学优秀教学案例项目“小学课程与教材研究案例库”(2022Y-AL10)。

参考文献

[1] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. 关于深化研究生教育的意见[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201304/t20130419_154118.html, 2013-04-19.

[2] 教育部, 人力资源社会保障部. 关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见[EB/OL]. 2013-11-13. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/201311/t20131113_159870.html, 2022-05-09.

- [3] 张新平. 教育专业学位案例库建设的中国探索[J]. 教育学报, 2023, 19(1): 67-74.
- [4] 教育部学位与研究生教育发展中心. 中国专业学位精品案例库建设方案[EB/OL]. 2021-11-05.
<http://fgc.xhu.edu.cn/a5/46/c3676a173382/page.psp>, 2022-05-09.
- [5] 顾泠沅. 教学任务与案例分析[J]. 上海教育科研, 2001(3): 2-6.
- [6] 何其志. 我国体育硕士专业学位研究生案例教学评价指标体系的构建[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津体育学院, 2021.